



RĪGAS STRADIŅA  
UNIVERSITĀTE

Ingmārs Mikažāns  
Ilona Hartmane  
Elga Sidhoma

# **Ādas slimību lokālā terapija: lietošanas vadlīnijas**



RĪGAS STRADIŅA  
UNIVERSITĀTE

Ingmārs Mikažāns,  
Ilona Hartmane,  
Elga Sidhoma

# **Ādas slimību lokālā terapija: lietošanas vadlīnijas**

Rīga · RSU · 2021

UDK 616.5-08

M 32

Mikažāns, I., Hartmane, I., Sidhoma, E. Ādas slimību lokālā terapija:  
lietošanas vadlīnijas. Rīga: RSU, 2021. 27 lpp.

Vadlīnijas ietver jaunākos ieteikumus ādas slimību lokālai terapijai, pacienta rehabilitācijai un iespējami labākā rezultāta sasniegšanai.

Lai veicinātu studējošo iesaisti mācību procesā daudz augstākā profesionālā līmenī, vadlīnijās skaidroti dermatoloģijā (kā medicīnas apakšnozarē) ādas slimību lokālajā terapijā pielietotie termini un jēdzieni, kas mēdz būt ietilpīgi un plaši interpretējami.

IPD-915

Redaktore I. Orleja  
Maketētāja I. Stikāne  
Vāka mākslinieks M. Brasliņš

© Rīgas Stradiņa universitāte, 2021  
Dzirčiema iela 16, Rīga, LV-1007

ISBN 978-9934-563-71-3 (drukāts izdevums)

ISBN 978-9934-563-74-4 (elektronisks izdevums, tiešsaistē)

## Saturs

Ievads .....	4
1. Dermatoloģiskās lokālās ārstniecisko līdzekļu formas .....	7
1.1. Pūderi ( <i>pulveres adspersorii</i> ) .....	7
1.2. Šķīdumi, mitrie apliekamie ( <i>solutiones</i> ) .....	7
1.3. Losjoni ( <i>lotionis</i> ) .....	8
1.4. Emulsijas ( <i>emulsio</i> ) .....	10
1.5. Eļļas ( <i>oleum</i> ) .....	11
1.6. Krelo ( <i>crelo</i> ) .....	11
1.7. Aerosoli ( <i>aërosolum</i> ) .....	12
1.8. Ziedes ( <i>unguenta</i> ) .....	12
1.9. Krēmi ( <i>crema</i> ) .....	13
1.10. Pastas ( <i>pastae</i> ) .....	15
1.11. Lakas ( <i>lacca</i> ) .....	17
1.12. Plāksteri ( <i>emplastra</i> ) .....	18
2. <i>Ex tempore</i> gatavojamie pretniezes ( <i>antipruriginosa</i> ) līdzekļi .....	18
3. <i>Ex tempore</i> gatavojamie savelkošie un piededzinošie ( <i>adstringentia et caustica</i> ) līdzekļi .....	19
4. <i>Ex tempore</i> gatavojamie keratoplastiskie un keratolītiskie ( <i>keratoplastica et keratolytica</i> ) līdzekļi .....	19
5. Lokālie kortikosteroīdu līdzekļi .....	20
6. Ārstnieciskās vannas ( <i>balnea medicata</i> ) .....	22
7. Lokālā terapija dienas stacionārā .....	23
8. Ieteikumi ādas un ādas derivātu higiēnai .....	24
9. Manikīrs .....	25
10. Pedikīrs .....	26
11. Matu kopšana .....	26

## Ievads

Ādas slimību eksogēno un endogēno cēloņu un provocējošo faktoru daudzveidība nosaka ādas izsitumu polimorfismu kā organisma atbildes reakciju. Šiem izsitumiem piemīt raksturīgās klīniskās īpatnības. Dermatoloģijas jaunākās tendences liecina par to, ka pēc dermatožu attīstības cēloņsakarību konstatācijas gan novitatīvu sistēmiskas darbības terapeitisko līdzekļu un metožu, gan lokālas terapijas lietošanai ir būtiska nozīme ādas izpausmju izzušanā un pacienta psihoemocionālā stāvokļa uzlabošanā. Āda ir viegli sasniedzams terapijas mērķorgāns, tāpēc ir iespējams lietot kombinētas iedarbības līdzekļus uz dažādām pacienta ķermeņa daļām. Jāņem vērā arī atsevišķu lokālo preparātu vispārējās resorbtīvās darbības un blakusparādību attīstības iespējamība, tāpēc, ordinējot pacientam jaunu lokālas darbības preparātu, jāveic t. s. testa terapija.

Dermatožu lokālā terapijā var izmantot dažādas līdzekļu ārstnieciskās formas un tos lieto, ņemot vērā ādas iekaisuma reakcijas attīstīšanās ātrumu, izteiktības pakāpi, bojājuma izplatību un dziļumu. Ārstnieciskie līdzekļi nokļūst organismā absorbcijas veidā caur keratīna slāni, daļēji caur matu folikuliem un tauku dziedzeriem, šķīstot ūdenī un taukos, kā arī pakļaujoties komplicētām fizikāli ķīmiskām pārmaiņām. Nepārmainītam keratīna slānim ir depoloma, no kura ārstnieciskie līdzekļi iekļūst dziļāk ādā, pakāpeniski radot ārstniecisko efektu. Turklāt jāņem vērā, ka pacienta organismā var attīstīties kumulatīvi toksiskais efekts. Keratīna slāņa traucējumu (ekzēmas, dermatītu u. c.) gadījumos ir iespējama izteiktāka preparātu uzsūkšanās, un sekas tam var būt intoksikācija, alerģiska reakcija ar smagām izpausmēm (Kvinkes tūska, toksikodermija u. c.), tāpēc nepieciešama intensīva terapija.

Ārstniecības līdzekļa formas (mitra apliekamā, krēma, ziedes u. c.) izvēle ir atkarīga ne tikai no ārstnieciskās vielas, bet arī no konkrētās ādas patoloģijas, slimības etioloģijas un patoģenēzes izpratnes. Zināmā mērā ādas slimību lokālai terapijai ir vispārēja ietekme uz pacienta organismu. Ādas izpausmju un subjektīvo sūdzību (niezes, sāpīguma, miega traucējumu u. c.) nomākums, lietojot racionālu farmakoterapiju, pozitīvi ietekmē pacienta psihoemocionālo stāvokli, kam savukārt ir liela nozīme labvēlīga ārstēšanas rezultāta sasniegšanā.

### **Dermatožu lokālajai terapijai ir divi galvenie mērķi:**

- 1) jānovērš slimību attīstības cēloņi, lietojot pretmikrobu, pretvīrusu, pretparazītārus līdzekļus un preparātus, kas aizsargā ādu no ārējās vides kaitīgo faktoru ietekmes (aroddermatožu, fotodermatītu, kukaiņu kodumu gadījumā);
- 2) jānovērš patoloģiskā procesa attīstība ādā atkarībā no slimības formas (akūta, subakūta, hroniska), izplatības (atsevišķi perēkļi, diseminēti, difūzi, ģeneralizēti izsitumi), lokalizācijas (uz sejas, acu plakstiņiem, ķermeņa, ekstremitātēm, dzimumorgāniem) un pavadošiem subjektīviem traucējumiem.

### **Veicot lokālo terapiju, jāievēro vairāki nosacījumi**

Akūta, mitrojoša procesa gadījumā tiek ordinēti tikai šķīdumi mitro apliekamo vai aerosolu veidā (mitrs uz mitra). Akūta iekaisuma bez mitrošanas gadījumā lieto apliekamos, aerosolus, saskalojamās mikstūras, pūderus un losjonus. Subakūta iekaisuma gadījumā lieto linimentus, pastas, pūderus, krēmus un emulsijas. Hroniska nespecifiska iekaisuma gadījumā lieto ziedes, sildošas kompreses, lakas, koloidplēves un plāksterus. Ādas izaugumu (kārpu, papilomu u. tml.) gadījumā tiek lietoti piededzinoši un citotoksiski līdzekļi. Slimības progresīvā stadijā, kad ir infiltrācija bojājumu perēkļos (psoriāze, *lichen ruber planus*), tiek indicēti keratoplastiskie līdzekļi – ziedes un krēmi ar nelielu aktīvās vielas koncentrāciju: 2 % salicilskābe, 2–5 % sērs, 2–3 % darva. Uzsūkšanās jeb stabilizācijas un infiltrācijas procesa regresa stadijā ordinē keratolītiskus preparātus ar pieaugošu aktīvās vielas koncentrāciju – ziedes, oklūzijas pārsēju terapiju un plāksterus. Dažādas intensitātes iekaisuma (akūta, bez mitrošanās,

subakūta, hroniska, nespecifiska) procesa gadījumā tiek ordinēti lokāli kortikosteroīdu preparāti – krēmi, ziedes, losjoni un aerosoli.

**Pirms dermatožu farmakoterapijas uzsākšanas jāņem vērā:**

- domājamā preparāta lietošanas indikācijas un kontrindikācijas;
- var rasties pieradums pie lokāliem līdzekļiem;
- slimnieka vecums ietekmē ārstniecisko līdzekļu (piemēram, borskābes, sēra, salicilskābes, darvas, hormonālo preparātu) uzsūkšanos (bērnu ādā aktīvāk norit perkutānā absorbcija);
- var rasties alerģiskas reakcijas (lietojot antibiotikas, furacilīnu, krāsvielas u. c. līdzekļus);
- iespējamās blakusparādības (ādas atrofija, hipertrihoze, teleangiektāzijas u. c.), piemēram, ilgstoši lietojot kortikosteroīdu preparātus.

Pirms lokālo ārstniecisko līdzekļu ordinēšanas ir nepieciešams bojājuma perēkļos attīrīt ādu no zvīnām, krevelēm un ārstniecisko preparātu paliekām. Šim nolūkam parasti lieto pārsēju ar uzkarsētu augu eļļu. Ārstniecisko līdzekli aplicē uz norobežota ādas apgabala un, pārliedzinoties, ka pacientam nav nevēlamu reakciju vai blakusreakciju pret šo preparātu, arī uz pārējiem bojājuma apvidiem.

Svarīgi ir ievērot laika intervālu un to, lai mitrie aplikamie, ārstnieciskie ziežu pārsēji, aplikācijas un ierīvēšana tiktu veikta pareizi.

Jāņem vērā, ka daudziem preparātiem ir daudzveidīga iedarbība atkarībā no to koncentrācijas, ārstnieciskās formas un izvēlēta lietošanas veida.

# 1. Dermatoloģiskās lokālās ārstniecisko līdzekļu formas

## 1.1. Pūderi (*pulveres adspersorii*)

Pūderi ir pulverveida vielas, kuras lieto virspusēji apkaisījumu veidā. Minerālas (cinka oksīds, talks) un organiskās (ciete) pulverveida vielas tiek sajauktas savā starpā dažādās proporcijās un dēvētas par indiferentām.

**Darbība:** sausējoša, attaukojoša, atvēsinoša un asinsvadus sašaurinoša.

**Indikācijas:** akūti un subakūti dermatīti bez mitrošanās, palielināta sviedru un tauku izdale. Eroziju un čūliņu ārstēšanai pūderu sastāvā iekļauj sulfanilamīdus, kseroformu, dermatolu. Ja rodas piodermijas simptomi, vēl tiek pievienotas pretmikrobu vielas (bismuts, dermatols, sulfanilamīdi). Lai pastiprinātu pretniezes efektu, pievieno mentolu un anestezīnu. Cieti nelieto pūderos, kas ir paredzēti pastiprinātas svišanas, īpaši ādas krokās, gadījumos, jo rodas rūgšanas process.

**Lietošana:** piepūderē bojājuma perēkļus 2–3 reizes dienā.

**Piemēri:**

*Rp: Zinci oxydi*

*Talci veneti*

*Amyli tritici aa 10,0*

*M.D.S. Ārīgi lietojams pulveris*

*Rp: Acidi borici 2,5*

*Zinci oxydi*

*Talci veneti aa 25,0*

*M.D.S. Pulveris svīstošām kājām*

## 1.2. Šķīdumi, mitrie aplikamie (*solutiones*)

Medikamentu ūdens šķīdumi ir šķīdumi, kuros molekulas ir vienmērīgi sadalītas. Tos iegūst, cietu vai šķidru ārstniecisko vielu šķīdinot destilētā ūdenī vai etilspirtā, retāk glicerīnā un/vai šķidrā eļļā. Pēc šķīduma aplicēšanas uz ādas šķidrums iztvaiko un ādu plānā



kārtiņā klāj aktīvā viela. Mitros aplikamos ordinē šķīdumu veidā ādas mitrošanās gadījumā (mitrs uz mitra). Tajos ir pretiekaisuma, savelkošas un dezinficējošas vielas.

**Darbība:** virspusēja, atvēsinoša, pretiekaisuma, dezinficējoša un savelkoša.

**Indikācijas:** akūti ādas iekaisumi ar mitrošanos, ar vai bez eksudācijas pazīmēm (norobežoti ekzematози procesi, akūti dermatīti u. c.). Šajos gadījumos mitrie aplikamie mazina mitrošanos, tūsku, niezi un ādas dedzināšanas sajūtu bojājuma perēkļos. Ūdens, izgarojot no ādas virsmas, to atvēsina, sašaurina asinsvadus, samazina eksudāciju un infiltrāciju. Mitrie aplikamie no erozīvas un ulcerozas virsmas uzsūc atdalījumus. Parasti tos lieto uz norobežotiem bojājuma apvidiem vairākas reizes dienā (1–3 dienas), līdz samazinās mitrošanās (akūta iekaisuma pazīmes). Lietojot ilgāk, āda perēkļos kļūst sausa, var rasties plaisas. Ilgstošu procesu gadījumā ieteikts mainīt aplicējamā šķīduma sastāvu.

**Lietošana:** 4–6 kārtās salocītu marles saiti, kas samitrināta šķīdumā, liek uz bojājuma perēkļa un maina katras 5 minūtes, neļaujot tai izžūt un pielipt ādai. Procedūra ilgst vidēji 1,5 stundas vai pat nedaudz ilgāk, to atkārto 2–3 reizes dienā. Visbiežāk mitru aplikamo veidā lieto dezinficējošus un savelkošus līdzekļus, kas papildina mitrā aplikamā pamatdarbību. Šķīdumus izraksta 200,0–500,0 gramu apmērā. Visbiežāk ordinē *Sol. Acidi borici* 2 %, *Liquor Burovi*, *Sol. Ichthyoli* 2 %, *Sol. Rivanoli* 0,1 %, *Liquor Aluminii acetici*, *Sol. Acidi tannici* 1 %, *Sol. Resorcini* 1 %. Vismaigāk un viegli dezinficējoši darbojas borskābes šķīdums, savukārt acetāti stiprāk atvēsina un efektīvāk samazina niezi. Ihtiola un rivanols ir labi dezinficējoši līdzekļi, tanīnskābei un rezorcīnam ir savelkoša iedarbība.

### 1.3. Losjoni (*lotionis*)

Pie losjoniem pieder suspensijas (*suspensio*), šķidrās pastas un saskalojamās mikstūras (*mixtura agitandes*).

**Suspensijas** sastāvā ir puse šķidro un puse pulverveida vielu. Viens no šķidrumiem, kas piesaista pulveri ādas virsmai, tā radot aizsargājošu iedarbību, ir glicerīns.

**Darbība:** suspensijas šķidrā – ūdens – daļa uz ādas iztvaiko, savukārt atlikusi daļa darbojas pret iekaisumu; to var aplicēt jebkurā ādas rajonā un lietot arī diseminētu un ģeneralizētu izsitumu gadījumā, kad nevar aplicēt mitros aplikamos.

**Indikācijas:** akūtu nemitrojošu, subakūtu un alerģisku izsitumu lokālai ārstēšanai, kā arī tādu slimību gadījumā, kuru ārstēšanā nedrīkst aplicēt kairinošu formu vai līdzekli.

**Lietošana:** šī forma, tāpat kā mitrie aplikamie un pūderi, ādu sausina, tāpēc cilvēkiem ar sausu ādu to var ordinēt tikai uz īsu laiku.

**Piemērs:**

*Rp: Zinci oxydi*

*Talci veneti*

*Glycerini*

*Aq. destillatae aa 15,0*

*M.D.S. Ārīgi lietojams cinka losjons (Lotio zinci)*

**Šķidrās pastas** satur šķidrās vielas un vairāk par 25 % pulverteida vielu. To sastāvu pēc vajadzības var mainīt vai papildināt. Visbiežāk aktīvās vielas, ko aplicē šķidrās pastas veidā, kas gatavota *ex tempore*, ir sērs, darva, spirts, acetāti, ihtols un mentols.

**Piemērs:**

*Rp: Sulfuris pp. 3,0*

*Mentholi 1,0*

*Talci veneti*

*Zinci oxydi aa 23,0*

*Glycerini 25,0*

*Spiritus vini rect. 70 % 10,0*

*Sol. Ichtyoli 2 % ad 100,0*

*M.D.S. Ārīgi lietojama šķidrā pasta*

**Indikācijas:** šāda atvēsinoša, dezinficējoša šķidrā pasta indicēta seborijas ārstēšanai.

**Saskalojamās mikstūras** (*mixturas agitandes*) sastāvā ir 30–40 % pulverteida vielu (cinka, talka, cietes) un 60–70 % šķidruma (ūdens, ūdens un glicerīna, glicerīna un spirta). Arī saskalojamās mikstūras

sastāvu pēc vajadzības var mainīt vai papildināt. Spirts sekmē ūdens iztvaikošanu no bojājumu perēkļu virsmas. Izgarojot ūdenim, uz ādas aplicētie pulveri paliek uz tās plānā kārtiņā. Glicerīns tos notur uz ādas vairāku stundu garumā. Kā lokālu pretiekaisuma līdzekli izmanto eļļainas saskalojamās mikstūras (linimentus), kuru sastāvā ir cinka oksīds (30 %) un augu eļļas (70 %).

**Darbība:** pretiekaisuma, sausējoša, pretniezes; ar eļļas piejaukumu – pretiekaisuma, mīkstināša un atloboša.

**Indikācijas:** akūti un subakūti ādas iekaisumi (dermatīti, alerģiski izsitumi u. c.).

**Lietošana:** pirms lietošanas saskalo. Aplicē ar vates tamponu uz bojājuma perēkļa 2–3 reizes dienā. Var lietot bez apsēja. Saskalojamo mikstūru lieto ne ilgāk par 7–10 dienām, taču gadījumā, ja to kombinē ar eļļas vai krēma lietošanu, mikstūru var lietot arī ilgāk.

#### 1.4. Emulsijas (*emulsio*)

Sajaucot eļļu ar ūdeni emulgatora klātbūtnē, iegūst emulsiju “eļļa ūdenī” vai “ūdens eļļā”. Emulsija vairs nav sadalāma. Abas vielas – ūdens un eļļa – ir piesaistītas emulgatoram, kas sastāv no hidrofilas un hidrofobas grupas gela stāvoklī. Emulsija atvēsina, jo ūdens iztvaiko. Pēc ūdens iztvaikošanas uz ādas paliek plāna tauku plēvīte. Ar emulsiju var aplicēt ūdenī un taukos šķīstošus medikamentus. Pēc ūdens iztvaikošanas ūdenī šķīstošā viela paliek kristāliskā stāvoklī eļļas kārtā uz ādas, bet eļļā šķīstošās vielas neatkarīgi no emulsijas veida paliek molekulārā stāvoklī eļļas plēvītē uz ādas virsmas. Abi emulsijas veidi būtiski atšķiras pēc ūdens iztvaikošanas ātruma – emulsijai “eļļa ūdenī” tas ir lielāks. Uzsūkšanās mehānisms ir atkarīgs no tā, kādā veidā medikaments tiek aplicēts uz ādas. Ja uz ādas virsmas veidojas tauku plēvīte, ūdens iztvaikošana no ādas (*perspiratio insensibilis*) ir ierobežota, turpretī, lietojot ziedes, kas satur ūdeni un laiž to cauri, šī iztvaikošana nav aizkavēta.

**Darbība:** ja emulsija veido tauku plēvīti uz ādas, tā atvēsina ādu un aizsargā to no ūdens iztvaikošanas.

**Indikācijas:** saus, ļoti sausa āda, subakūtas ādas iekaisuma slimības. Emulsijas iedarbība atkarīga no pievienotā medikamenta.

**Lietošana:** aplicē vai viegli ierīvē bojājuma perēkļos 1–3 reizes dienā.

## 1.5. Eļļas (*oleum*)

Dermatoloģijā parasti lieto augu eļļas un minerāleļļas. Jāņem vērā, ka vazelineļļa (*Ol. Vaselinei*) ir minerāleļļa, kas var kairināt ādu atopiskā dermatīta gadījumā. No augu eļļām lieto saulespuķu eļļu (*Ol. Helianthi*), firziķu eļļu (*Ol. Persicorum*) un linu eļļu (*Ol. Lini*). Linu eļļu izmanto linimentu pagatavošanai. Kosmētikā biežāk izmanto olīveļļu (*Ol. Olivarum*). Epitelizējošiem procesiem efektīvi var izmantot smiltsērķšķu eļļu (*Ol. Hippophaeae*), kas satur tanīnus, A, C un P vitamīnu. Rīcineļļai (*Ol. Ricini*) ir kairinoša darbība, tāpēc to lieto seborejas un alopecijas ārstēšanā. Mīkstinoša un aizsargājoša darbība ir cinka eļļai (*Ol. Zinci*), ko ordinē subakūtas ekzēmas slimniekiem, ja viņiem nav ādas mitrošanās. Cinka eļļa sastāv no saulespuķu eļļas un cinka oksīda vienādās daļās.

**Darbība:** atkarībā no eļļas sastāva attīra, mīkstina, aizsargā vai kairina ādu.

**Indikācijas:** lieto ādas tīrīšanai, mīkstināšanai un aizsargšanai; subakūtas dermatozes gadījumā lieto, ja nav ādas mitrošanās.

**Lietošana:** atkarībā no sastāva.

## 1.6. Krelo (*crelo*)

Krelo ir liposomālas emulsijas, savukārt liposomas ir lamelāras tauku kristāliskas struktūras, kas mainās atkarībā no ūdens uzsūkšanās. To pamatā ir membrānveidīgas struktūras, kas veidotas no fosfolipīdiem, kas spēj veidot sakārtotās struktūras. Ar to palīdzību ir iespējams radīt daudzslāņu lipīdu loksnes, tādējādi liposomālajās emulsijās nav pilienu, bet ir nepārtraukti lipīdu slāņi, starp kuriem ir ūdens starpslānis.

**Darbība:** kopā ar ārstnieciskiem līdzekļiem (kortikosteroīdiem) nodrošina pretiekaisuma efektu, ādas hidratāciju un fizioloģisku ūdens iztvaikošanu no tās.

**Indikācijas:** akūti un subakūti ādas iekaisumi (dermatīti, alerģiski izsitumi u. c.).

**Lietošana:** aplicē vai viegli ierīvē bojājuma perēkļos 1–3 reizes dienā.

## 1.7. Aerosoli (*aërosolum*)

Aerosoli jeb spreji ir dispersas sistēmas, kas sastāv no gāzes vides, kurā atrodas cietās un šķidrās ārstnieciskās vielas. Dermatoloģiskie aerosoli parasti satur kortikosteroīdus, pretmikrobu un pretsēnīšu līdzekļus un tiek pildīti speciālos balonos.

**Darbība:** pēc darbības mehānisma aerosoli ir ļoti līdzīgi saskalojamām mikstūrām.

**Indikācijas:** dažādas intensitātes pakāpes ādas iekaisumi, arī tādi, kas komplicējas ar mitrošanos un sekundāru infekciju vai mikozi.

**Lietošana:** izsmidzina uz problēmas skartās ādas.

## 1.8. Ziedes (*unguenta*)

Ziede ir lokāla aplikācijas ārstnieciskā forma, kuras pamatā ir tauki un taukiem līdzīgas vielas. Ziede pēc tās aplicēšanas hermētiski noklāj ādas virsmu un neļauj mitrumam no ādas virsmas izgarot, izraisa tās temperatūras paaugstināšanos, iordina ādas raga slāni un rada asinsvadu paplašināšanos bojājuma perēklī, tādējādi sekmējot aktīvo vielu, kuras ir konkrētās ārstnieciskās formas sastāvā, uzsūkšanos. Sviedri, sakrājušies zem ziedes, macerē raga slāni, uzirdina to un padara caurlaidīgu aktīviem medikamentiem, kas ir iejaukti ziedē. Ziedes pamatvielas ir vienādās daļās, piemēram, dzeltenais vazelīns un lanolīns, attīrītas taukvielas, augu eļļas, silikona savienojumi. Ziedes pamatvielām pievieno sēru, darvu, salicilskābi, ihtiolu vai rezorcīnu. Ja ādu skārusi arī sekundāra infekcija, ziedei pievieno antibiotikas vai antiseptiskas vielas, ņemot vērā sensibilizācijas iespējamību.

Hidrofobās ziedes satur taukvielas (vazelīnu, lanolīnu, naftalānu, dzīvnieku taukus) un nodrošina t. s. ādas sasildīšanu un dziļu ievadāmo ārstniecisko līdzekļu iedarbību uz infiltratīvo iekaisuma procesu. Hidrofilās ziedes satur sintētiskos silikona savienojumus, kuri nodrošina ādas elpošanu.

**Darbība:** mazās koncentrācijās (līdz 3%), piemēram, salicilskābe, rezorcīns, ievadīti ziedes pamatsastāvā, rada keratoplastisku (atlobošu, epitelizējošu, pretiekaisuma, viegli uzsūcošu) efektu.

**Indikācijas:** hroniskas subakūtas ādas iekaisuma slimības, neinfekciozs iekaisums ādā un izteikta lobīšanās (psoriāze, atopiskais

dermatīts, *lichen ruber planus*, hroniska ekzēma, ihtioze, hiperkeratozes u. c.), kā arī ādas mikožu un parazitāro slimību ārstēšana. Ziede, ādu mīkstinot un sildot, pastiprina eritēmu, eksudāciju un citas iekaisuma parādības, tāpēc akūtu iekaisumu gadījumā ziede ir kontrindicēta.

**Lietošana:** lai panāktu keratoplastisku efektu, lieto nelielas aktīvo vielu koncentrācijas un bojājuma perēkļus aplicē 2–3 reizes dienā. Keratoplastiskā efekta iegūšanai lieto aktīvo vielu (sēru, salicilskābi, darvu, urīnvielu), dažkārt arī palielinātā koncentrācijā, un aplicē bojājuma perēkļos zem oklūzijas pārsēja 3–12 stundas diennaktī.

**Piemēri:**

*Rp: Acidi salicylici 2,0*

*Vaselini ad 100,0*

*M.D.S.* Ziede ar keratoplastisku efektu. Ieziest ādu 2 reizes dienā

*Rp: Acidi salicylici 5,0*

*Sulfuris pp. 20,0*

*Vaselini ad 100,0*

*M.D.S.* Ziede ar keratolītisku efektu. Ieziest bojājuma perēkļos 2 reizes dienā

## **1.9. Krēmi (*crema*)**

Krēmi no ziedēm atšķiras ar ūdens satura sastāvu taukvielās. Ja ūdens daļiņas ieskauj taukvielas (“ūdens eļļā”), veidojas taukains lokālais līdzeklis (krēms), ja otrādi (eļļa ūdenī), veidojas emulsijas veida smēre (krēms). Biežāk tiek lietoti krēmi, kuru sastāvā ir lano-līns (dzīvnieku tauki), vazelīns vai augu eļļas un ūdens. Rūpnieciski ražotajos krēmos izmanto taukiem līdzīgas sintētiskās vielas – celulozes un etilēnoksīdu atvasinājumus. Hidrofilie krēmi satur 30 % eļļas ūdenī. Tie nodrošina ādas hidratāciju, mīkstināšanu un pretiekaisuma efektu. To iedarbības laiks ir vairākas stundas.

Krēmos, kas satur lipīdu bāzi, ūdens ir kā patstāvīga fāze, taču tajos ir vairāk taukvielu (70 %) nekā krēmā “eļļa ūdenī.” Šie krēmi satur nejonizētu emulgatoru, kas veido lamellāras tauku kristāliskas struktūras, kas mijas ar ūdens pūslišiem, kuri formē liposomas un ir lokāli fizioloģiski pretiekaisuma līdzekļi. Uz liposomu bāzes ir sintezēti arī kortikosteroīdu preparāti.

Hidrofobie krēmi ir “ūdens (30 %) eļļā”. Šie krēmi veido eļļainu plēvi uz ādas, novēršot ūdens iztvaikošanu, rehidratē to, kā arī sekmē ārstniecisko preparātu uzsūkšanos ādā, nodrošinot pretiekaisuma efektu.

Nereti krēmu sastāvam pievieno pretniezes vielas (piemēram, mentolu), atlobošas vielas (piemēram, salicilskābi), A un E vitamīnu, kortikosteroīdus u. c.

**Darbība:** krēms līdzīgi ziedei irdina ādas virskārtu, tāpēc tā darbība ir dziļa, bet bez sildošas iedarbības. Aplikējot krēmus, āda tiek attīrīta no zvīņām un krevelēm, mīkstināta un mitrināta. Vienlaikus tiek saglabāta ādas elpošanas funkcija, turklāt krēmam var būt atvēsinošs, asinsvadus sašaurinošs un pretiekaisuma efekts.

**Indikācijas:** sausa āda, kas lobās, plaisas, subakūti dermatīti (ekzēmas), niezošas ādas slimības, dažas infiltratīvi deskvamātīvas dermatozes (psoriāze, atopiskais dermatīts, ihtioze) u. c. Krēmi ir visplašāk lietotā zāļu forma dermatoloģijā, un to iedarbība ir atkarīga no pievienotā medikamenta.

**Lietošana:** krēmu aplicē vai viegli ierīvē bojājuma perēkļos 1–3 reizes dienā.

#### **Piemēri:**

*Rp: Lanolini*

*Ol. Persicorum*

*Aq. destil. aa 50,0*

*M.D.S. Ieziest ādu 2 reizes dienā*

*Rp: Triamcinoloni 0,04*

*Zinci oxydi 3,0*

*Aq. destil. 7,0*

*Lanolini*

*Ol. Helianthi aa 10,0*

*M.D.S. Aplicēt uz bojājuma perēkļiem 2 reizes dienā*

Unnas krēms:

*Rp: Vaselini*

*Lanolini*

*Aq. Calcis aa 10,0*

*M.D.S. Ārīgi 2 reizes dienā*

*Rp: Dexamethasoni 0,003*  
*Vaselini*  
*Lanolini*  
*Aq. Calcis aa 10,0*  
*M.D.S. Ārīgi*

Slimniekiem, kas nepanes vazelīnu, to aizstāj ar augu eļļu.

**Piemērs:**

*Rp: Ol. Helianthi*  
*Lanolini*  
*Aq. Calcis aa 10,0*  
*M.D.S. Ārīgi 2 reizes dienā*

### **1.10. Pastas (*pastae*)**

Dermatoloģiskās pastas ir vienāda daudzuma taukvielu un indifferento pulveru sajaukums. Tās darbojas dziļāk par saskalojamām mikstūrām, bet virspusējāk nekā ziedes.

**Darbība:** pretiekaisuma, sausinoša, nerada ādas elpošanas traucējumus.

**Indikācijas:** akūti un subakūti iekaisuma procesi bez mitrošanas (dermatīti, herpētiskas infekcijas, subakūtas ekzēmas u. c.). Hroniska infiltratīva procesa gadījumā (hroniska ekzēma, atopisks dermatīts, psoriāze u. c.) tiek ordinētas taukainas pastas, paliecinot ārstnieciskajā formā taukvielu saturu un regulējot aktīvo vielu (salicilskābes, sēra, darvas, ihtiola u. c.) saturu, šādā veidā iegūstot keratoplastisku (reducējošu) vai keratolītisku (uzsūcošu) efektu. Mīkstās taukvielas uzirdina raga slāni, veicina tā caurlaidību aktīviem medikamentiem, mīkstina ādu, savukārt pulverveida vielas piešķir pastai sīkporainu konsistenci. Tādējādi pasta uzsūc mitrumu, ļauj izgarot ādas atdalījumiem un atvēsina, mazinot iekaisumu. Mīkstie tauki, ieelļojot ādas virsmu, neļauj tai izkalst.

**Lietošana:** plānā kārtā aplicē uz bojājuma perēkļiem 2–3 reizes dienā. Pastas nelieto apvidos ar lielu apmatojuma daudzumu un mitrošanu. Pastas parasti neizmanto ar oklūzijas pārsēju.



**Piemērs:**

*Rp: Zinci oxydi*

*Talci veneti*

*Vaselini*

*Lanolini aa 10,0*

*M.f. Cinka pasta*

*D.S. Aplicēt uz bojājuma perēkļiem 2 reizes dienā*

Cinka pasta ir indifferenta, lai gan tai ir pretiekaisuma un viegli dezinficējoša darbība.

**Piemērs:**

*Rp: Acidi borici 0,9*

*Pastae Zinci 30,0*

*M.f. Viegli dezinficējoša borskābes pasta*

*D.S. Ārīgi*

Ja cinka pastai pievieno 2 % salicilskābi, tai ir viegli atloboša darbība (*Lassara pasta*).

**Piemērs:**

*Rp: Acidi salicylici 10,0*

*Zinci oxydi*

*Amyli tritici aa 12,5*

*Vaselini ad 60,0*

*M.D.S. Aplicēt uz bojājuma perēkļiem 1–2 reizes dienā*

Mikrobu ekzēmas, sēnišu slimību, piodermijas gadījumā lieto pastas ar sēra un darvas preparātiem, dermatolu un ihtiolu.

**Piemēri:**

*Rp: Ol. Rusci*

*Sulfuris pp aa 1,5*

*Pastae Zinci 30,0*

*M.f. Pasta*

*D.S. Ārīgi*

*Rp: Dermatosoli 2,4*  
*Ichthyoli 3,0*  
*Pastae Lassari 30,0*  
*M.f. Pasta*  
*D.S. Ārīgi*

### 1.11. Lakas (*lacca*)

Dermatoloģisko laku pamatsastāvā ir elastīgais kolodijs ar 10 % rīcineļļu. Pamatsastāvam pievieno salicilskābi, pienskābi, rezorcīnu, darvu u. c. vielas. Laka izžūst uz ādas, veidojot plānu plēvīti, un vielas, kas ir lakas sastāvā, dziļi iekļūst ādā.

**Darbība:** keratolītiska, atloboša, fungicīda, antiparazitāra.

**Indikācijas:** kārpas, varžacu, kondilomu, naga plātņiņu bojājumu (onihomikozes gadījumā) ārstēšanai, kā arī raga slāņa atslāņošanai.

**Lietošana:** dermatoloģiskās lakas aplicē vienreizēji uz norobežotām ādas virsmām, lai izvairītos no apkārtējo audu kairinājuma un pastiprinātas uzsūkšanās. Aktīvus, stipri koncentrētus medikamentus lieto 3–5 dienas, pēc tam 1–2 dienas lieto ziedes, ādu attīra un terapijas ciklu atkārto.

#### Piemēri:

*Rp: Acidi salicylici 12,0*  
*Acidi lactici 6,0*  
*Collodii elastici ad 100,0*  
*M.D.S. Applicēt uz bojājuma perēkļiem 1 reizi dienā*

*Rp: Acidi lactici*  
*Acidi salicylici*  
*Resorcini aa 10,0*  
*Ol. Ricini 3,0*  
*Collodii elastici ad 100,00*  
*M.D.S. Applicēt 1 reizi dienā uz pēdas kārpām*

## 1.12. Plāksteri (*emplastra*)

Dermatoloģisko plāksteru sastāvā ietilpst vasks vai kanifols, kas nodrošina to biezo un lipīgo konsistenci. Šim sastāvam keratolītiskā koncentrācijā pievieno salicilskābi, urīnvielu, jodu, etiķskābi un svina oksīdu.

**Darbība:** aktīvi atmieķšķējoša, atslāņojoša, irdinoša, dezinficējoša, fungicīda atkarībā no pievienotajām vielām.

**Indikācijas:** varžacu likvidēšana, nagu irdināšana, naga gultnes ārstēšana onihomikožu, trihomikožu, *lichen ruber planus* veru-kozās formas, ādas strutainu, iekaisīgu procesu gadījumā.

**Lietošana:** pirms lietošanas plāksteri sasilda, dezinficē bojājuma perēkli, maina 1 reizi 2–3 dienās. Plāksterus var lietot arī fiksācijai, atsevišķos gadījumos čūlu ārstēšanai (čūlu pārklāj ar plāksteri, kuru atstāj uz vairākām dienām, izdalījumi sakrājas, kairina audus un veicina granulācijas attīstību).

### Piemērs:

*Rp: Acidi salicylici*

*Emplastri Plumbi aa 30,0*

*M.D.S.* Aplicēt uz ādas bojājuma 1 reizi nedēļā

## 2. *Ex tempore* gatavojamie pretniezes (*antipruriginosa*) līdzekļi

Tradicionālos pretniezes līdzekļus iedala divās grupās:

- 1) līdzekļi, kam piemīt tikai pretniezes darbība un kuri neietekmē patoloģisko procesu ādā. Tādi ir, piemēram, mentols, anestezīns, citronskaife un karbolskaife, etiķskābes šķīdums, prethistamīna līdzekļi, hlorālhidrāts, krāsvielas. Šie līdzekļi visbiežāk ir spirta šķīdumu veidā, un tos lieto, ierīvējot vai ieziežot ādā;
- 2) līdzekļi, kam piemīt pretniezes darbība un kuri ietekmē patoloģisko procesu ādā. Tādi ir, piemēram, sērs, darva, salicilskābe, kortikosteroīdi. Šos līdzekļus lieto saskalojamo mikstūru, pastu, krēmu un ziežu veidā.

**Darbība:** atvēsinoša.

**Indikācijas:** ādas nieze, *prurigo adultorum*, nātrene, atopiskais dermatīts, *erythema exudativa multiforme*, kukaiņu kodumi un citas ādas slimības, kuru gadījumā ir nieze.

**Lietošana:** niezošo ādas laukumu ieziež 2–3 reizes dienā.

**Piemēri:**

*Rp: Mentholi 2,0*

*Sp. aethylici 70% ad 100,0*

*M.D.S. Ierīvēt bojāto ādu*

*Rp: Acidi carbolici 2,0*

*Sp. aethylici 70% ad 100,0*

*M.D.S. Ierīvēt ādu niezes gadījumā*

### **3. *Ex tempore* gatavojamie savelkošie un piededzinošie (*adstringentia* *et caustica*) līdzekļi**

**Darbība:** atkarībā no koncentrācijas viens un tas pats līdzeklis var būt ar savelkošu un piededzinošu darbību. Tas nozīmē, ka vājā koncentrācijā līdzeklis darbojas savelkoši, bet stiprākā – piededzinoši. Tādi ir, piemēram, sudraba nitrāts, rezorcīns, tanīns, skābais alumīnijs, trihloretiķskābe, kālija permanganāts, podofilīns.

**Indikācijas:** kārpas, papilomas.

**Lietošana:** atkarībā no sastāva un koncentrācijas.

### **4. *Ex tempore* gatavojamie keratoplastiskie un keratolītiskie (*keratoplastica et keratolytica*) līdzekļi**

Pie šiem līdzekļiem pieder salicilskābe, pienskābe, sērs un darva.

**Darbība:** vājas koncentrācijas (2–5 %) līdzekļi viegli atloba raga slāni un veicina normāla raga slāņa veidošanos, bet stipras koncentrācijas (10 % un vairāk) līdzekļi (piemēram, ziede, ko aplicē kā kompresi) atslāņo raga slāni.

**Indikācijas:** akne, psoriāze, ihtioze, Norvēģijas kašķis u. c.

**Lietošana:** uzklāj uz ādas un notur atbilstoši līdzekļa instrukcijai. Ādas apvidu, kurā ir biezs raga slānis, pirms keratolītisko ziežu aplikācijas macerē, ekstremitāti vannojot sodas šķīdumā.

## 5. Lokālie kortikosteroīdu līdzekļi

Šie līdzekļi efektīvi nomāc ādas iekaisuma, tostarp alerģisku, reakciju.

Lokālos kortikosteroīdus klasificē atkarībā no iedarbības stipruma (mēra pēc Stentona–Makenzija indeksa):

- vieglas iedarbības – hidrokortizons, metilprednizolons;
- vidējas iedarbības – hidrokortizons ar urīnvielu, deksametazons, fluokortolons, metilprednizolona aceponāts;
- stipras iedarbības – beklometazons, betametazons, hidro-kortizona butirāts, diflukortolons, triamcinolons, flucinolons;
- izteikti stipras iedarbības – beklometazons, diflukortolons, klobetazols.

**Darbība:** sašaurina asinsvadus, kavē citokīnu (interleikīnu, INF- $\gamma$ ) atbrīvošanos no limfocītiem un makrofāgiem, kā arī iekaisuma mediatoru atbrīvošanos no eozinofilajiem un neitrofilajiem leukocītiem. Lokālie kortikosteroīdu preparāti samazina arahidonskābes metabolismu un nomāc hialuronidāzes aktivitāti. Kortikosteroīdu līdzekļi (īpaši fluoru saturošie) samazina šūnu dalīšanās ātrumu, kam ir ļoti liela nozīme infiltrēti deskvamātīvo dermatožu gadījumā.

**Indikācijas:** psoriāze, atopiskais dermatīts, sarkanā plakanā mezgliņēde, ihtioze u. c.

**Lietošana:** inficētos ādas bojājuma perēkļos šie preparāti ir jālieto kopā ar antibakteriāliem līdzekļiem, jo iekaisums var pastiprināties un notikt patoloģiskā procesa diseminācija.

Lietojot kortikosteroīdu preparātus (lokālus fluoru saturošus preparātus) uz lieliem ādas bojājuma, īpaši erozīvi ulceroziem, apvidiem, ir iespējams būtisks resorbcijas risks, kā arī virsnieru funkcijas nomākums. Kā papildu risku nevar izslēgt iespējamu teratogēnu ietekmi.

## Ordinēšanas nosacījumi:

- līdzekļa daudzumam jāatbilst vispārpieņemtiem lietošanas principiem – saskaņā ar tā saucamo pirkstgala vienību, lai izvairītos no pārdozēšanas un labāk tiktu kontrolēts ārstnieciskais process;
- ārstēšanu uzsāk ar vieglākas iedarbības preparātu. Ja lietotais līdzeklis nav efektīvs, tiek ordinēti stiprākas grupas kortikosteroīdi, līdz tiek sasniegta klīniskā uzlabošanās, pēc kuras var tikt lietots mazāk aktīvs preparāts;
- līdzekļi jāaplicē plānā kārtā, kas piešķir ādai nelielu spīdumu;
- oklūzijas pārsēji, ja tie nepieciešami, tiek izmantoti neilgu laiku;
- stipras darbības preparātus nozīmē sistēmiskās sarkanās vilkēdes un sarkanās plakanās mezgliņēdes gadījumā, vidējas darbības preparātus – ekzēmas un dermatīta gadījumā;
- inficētu ādas bojājumu perēkļos lieto kortikosteroīdu un antibakteriālu vai antimikotisko līdzekļu kombinācijas (celestodermu, fucikortu, travokortu u. c.);
- ja nav infekcijas pazīmju, kortikosteroīdus lieto monoterapijas veidā;
- jāņem vērā, ka blakusparādības biežāk rodas, ja ārstēšanā tiek lietoti spēcīgas grupas lokālie kortikosteroīdu preparāti. Tās var izpausties kā infekcijas pievienošanās, ādas atrofija (bieži neatgriezeniska), strijas, lokāls hirsutisms gados jaunām sievietēm, periorāls dermatīts, vietēja depigmentācija, aknes veida izsitumi;
- stipras darbības kortikosteroīdus nav ieteicams lietot uz sejas ādas (izņēmums ir *lupus erythematosus* diskveida forma), kā arī uz plakstiņiem, jo ir glaukomas attīstības vai tās pasliktināšanās risks;
- izteikti stipras darbības lokālo kortikosteroīdu ordinēšanas kontrindikācijas ir bakteriālas, vīrusu, sēnīšu infekciju dermatozes, periorāls dermatīts, ādas specifiskās infekcijas (tuberkuloze, sifiliss), ādas audzēji, grūtniecība un laktācija, plaši ādas bojājumi, dermatozes bērniem līdz viena gada vecumam.

## 6. Ārstnieciskās vannas (*balnea medicata*)

Vannām ir īpaši liela nozīme bērnu dermatoloģisko slimību ārstniecībā.

**Darbība:** atkarībā no lietotā līdzekļa var būt mīkstināša, infekciju mazinoša, pretniezes, savelkoša.

**Indikācijas:** psoriāze, eritrodermija, pūšļu dermatozes, atopiskais dermatīts, sarkanā mezgliņēde u. c.

**Lietošana:** pacientiem, kuriem nav strutainu izsitumu, ordinē vannu ar mīkstināšiem līdzekļiem, piemēram, nātrija bikarbonātu (uz 10 l ūdens 500 g vielas) un eļļojošiem līdzekļiem. Vannām var pievienot kālija permanganātu sekundāras infekcijas profilaksei. Lai pagatavotu vājas koncentrācijas šķīdumu, uz 10 l ūdens jāņem 0,5 g vielas. Niezošo dermatozu gadījumā vannai var pievienot ārstniecisko augu – kumelīšu – uzlējumu (uz 200 g kumelīšu uzlej 1 l verdoša ūdens un ļauj ievilkties), kā arī nātrija hiposulfītu. Slimniekiem ar sausu ādu var ordinēt cietes, glicerīna un kliju vannas. Plašu mitrojošu procesu gadījumā ir indicētas savelkošu līdzekļu vannas – ar ozola mizu novārījumu vai tanīnskābi.

Visas šīs vielas aprēķina uz vannu 0,1–0,5 % koncentrācijā. Ūdens temperatūrai vannā jāatbilst ķermeņa temperatūrai vai arī jābūt par dažiem grādiem zemākai (35–37 °C). Procedūras ilgums atkarībā no pacienta vispārējā stāvokļa ir 10–15 minūtes. Ziepes un citus mazgājošos līdzekļus atļauts lietot tikai psoriāzes slimniekiem. Psoriāzes gadījumā pirms ārstnieciskās peldes ir ordinētas aptīšanas procedūras, kurās izmanto 3–5 % darvas ziedi. Vannas ar attaukojošām ziepēm un līdzekļiem ir vēlamas pacientiem ar *acne oleosa* un *acne vulgaris* plašu izplatību. Pacientiem ar lokalizētām ādas slimību formām izmanto vanniņas ekstremitātēm un sēdvannas. Ekzēmas, streptodermijas un epidermofitijas gadījumā šādām vanniņām var pievienot ihtiolu (0,1 %). Pacientiem ar sirds un asinsvadu slimībām, kā arī gados vecākiem cilvēkiem šī procedūra ir atkarīga no vispārējā stāvokļa un izdarāma tikai medicīniskā personāla klātbūtnē. Vannas atkarībā no ādas patoloģiskā procesa smaguma un pacienta vispārējā

stāvokļa ordinē katru dienu (*pemphigus*, eritrodermijas gadījumā), pārdienās (psoriāzes, sarkanās mezgliņēdes gadījumā) vai divas reizes nedēļā (atopiskā dermatīta gadījumā). Ārstniecisko vannu kursa laikā higiēniskās vannas nav veicamas. Vannas kontrindicētas pacientiem, kas slimo ar stafilodermiju.

## 7. Lokālā terapija dienas stacionārā

Dermatoveneroloģiska profila dienas stacionārs no citiem dienas stacionāriem atšķiras ar specifisku ārstēšanu (medicīnas personāls veic lokālo terapiju un ik dienas uzrauga pacientu) un laika ietilpīgumu, kas tiek patērēts, veicot ārstēšanu.

Ādas slimību paasinājumu un akūto stāvokļu dēļ rodas plaši ādas bojājumi un bieži vien arī galvas matainās daļas, sejas un gļotādu bojājumi. Uz dienas stacionāru nosūta pacientus ar vidēji smagām un smagām slimības formām, kā arī tādus, kuri ambulatori saņēmuši terapiju, taču viņiem nav bijis klīniskā rezultāta un slimība progresējusi. Dienas stacionārā ārstējas arī pacienti ar daudzskaitlīgiem ādas bojājumiem, kuru diagnoze ir neskaidra, tāpēc viņiem nepieciešama ikdienas novērošana un atbilstoši izmeklējumi. Terapijas pamatprincipi ir lokālā, sistēmiskā un kombinētā ārstēšana ar lokāliem un sistēmiskiem līdzekļiem. Pacientiem, kuri tiek nosūtīti uz dienas stacionāru, katru dienu ir nepieciešama ārsta speciālista uzraudzība. Dermatoloģijas dienas stacionārā tiek veikta kombinētā ārstēšanas metode, lietojot infūzu sistēmas, intravenozas (i/v) un intramuskulāras (i/m) injekcijas un masīvu lokālo terapiju. Dienas stacionārā lietotie lokālās ārstēšanas līdzekļi atšķiras no ambulatorās ziežu terapijas – pacientiem tiek lietoti kairinošas darbības lokālās aplikācijas medikamenti, okluzīvie pārsēji uz lieliem ādas rajoniem, jo šie līdzekļi ir aplicējami tikai medicīnas personāla uzraudzībā vairākas reizes dienā. Šeit pacienti saņem arī ārstnieciskās vannas un higiēnas procedūras.

Dienas stacionārā pacientiem ar ādas slimībām tiek lietotas Latvijā reģistrētās manipulācijas (tehnoloģijas) dermatoveneroloģijā: komprešu, mitro aplikamo, vanniņu procedūras, medikamenta aplikācija.



Lokālā medikamenta aplikācija uz bojātā ādas rajona vai citās ķermeņa daļās (galvas matainajā daļā, ādas krokās, mutes dobuma bojātajā gļotādā vai anogenitālajā rajonā) tiek veikta pacientiem visu ādas slimību grupu gadījumā. Ja ir nepieciešams, āda tiek attīrīta no dažādiem uzslāņojumiem – zvīņām, krevelēm un netīrumiem. Procedūra pēc ārsta apskates ilgst vidēji 40 minūtes.

Ja paredzēta ārstnieciskā vanna, tā tiek veikta uzreiz pēc ādas attīrīšanas, pirms citām procedūrām un ilgst vidēji 30 minūtes.

Mitros aplikamos ādas mitrošanās gadījumā un slimību akūtā stadijā maina 3–4 reizes stundā vairākas reizes dienā. Aplikamo tur 1,5–2 stundas no vietas, pēc tam ir 1–1,5 stundu pārtraukums.

Krēmus, pastas, ziedes aplicē 1–3 reizes dienā aptuveni 2–3 stundas ilgi (maksimāli 12 stundas), pārsvarā lieto oklūzijas pārsēju vai aptīšanu.

Pacients pēc pirmās medikamentozās lokālās aplikācijas un ādas attīrīšanas saņem i/m, i/v medikamenta injekciju vai pilienvēda infūziju, kas ilgst aptuveni 40 minūtes.

Ja paredzēta nākamā lokālā medikamentozā aplikācija, to veic pēc injekcijām un infūzijām.

Ja paredzēta kāda tehnoloģiskā manipulācija vai procedūra, pacients veic ādas higiēnisko procedūru un noņem lokālā medikamenta atliekas, kuras nav uzsūkušās.

Ja turpmākās procedūras nav paredzētas, lokālo līdzekli atstāj uz ādas un pacientam lokālo terapiju maina vai turpina nākamajā dienā pēc ārsta apskates.

## **8. Ieteikumi ādas un ādas derivātu higiēnai**

Veselas ķermeņa ādas, nagu, matu un zobu kopšana ir vispārējā higiēna un ādas slimību profilakse. Ādas kopšanai jābūt regulārai. Pirmie ādas higiēnas līdzekļi ir ūdens un ziepes. Ķermeņa ādas ikdienas kopšanā ir rīta un vakara procedūras, kā arī iknedēļas procedūras, piemēram, pirts. Ūdens un ziepju ietekmē atbrīvojas brīvie savienojumi, kas, emulģējot raga slāņa taukus, veido putas un palīdz mehāniski attīrīt ādu no nedzīvām raga slāņa šūnām, tauku

un sviedru dziedzeru sekrēta, netīrumiem un mikrobiem. No ziepju savienojumiem ir atkarīga to kairinošā darbība. Tāpēc ziepes izvēlas, ņemot vērā individuālo jutību. Ūdens ne tikai attīra ādu, tam piemīt arī dziedniecisks efekts. Ūdens iedarbības rezultātā rodas iekšējo orgānu reflektora atbilde, mainās asins piegāde, arteriālais spiediens un sviedru izdale. Ātra temperatūras maiņa (kontrastduša) labdabīgi ietekmē nervgaļus un asinsvadus, kas savukārt uzlabo ādas barošanas procesus, bremzējot tās novecošanos.

Arī pirts labvēlīgi ietekmē ādu. Ādas kopšanai neizmanto tā saucamo cieto ūdeni, jo, savstarpēji iedarbojoties ar ādas taukiem un ziepēm, kalcija, magnija un dzelzs sāļi veido nešķīstošas, viskozas vielas, kuras sekmē tauku un sviedru dziedzeru nosprostošanos, rada niezi un ādas kairinājumu. Cieto ūdeni var mīkstināt, piemēram, to vārot. Higiēnas procedūrās veselību veicina ūdens, kura temperatūra ir 34 °C.

Sejas ādai ir ieteicams lietot ūdeni, kas ir istabas temperatūrā. Kopjot sejas ādu, jāņem vērā, ka tajā ir daudz sviedru un tauku dziedzeru un tā pastāvīgi ir pakļauta klimatiskām pārmaiņām – saules, vēja, aukstuma, kā arī apkārtējās vides, piemēram, putekļu, ietekmei.

Nagu kopšana un higiēna ietver manikīru un pedikīru, ko var veikt patstāvīgi vai specializētos kabinetos.

## 9. Manikīrs

Manikīrs ir higiēniska procedūra roku nagu sakopšanai. Ieteicamais šīs procedūras periodiskums – vienu reizi 10 dienās. Manikīra laikā tiek uzmanīgi nogriezta naga valniša virsādiņa, neskarot naga valniša ādu. Naga valniša traumatizācija var ierosināt naga deformācijas rašanos. Naga brīvā mala ir apmēram 3–4 mm. Jāievēro, ka gari nagi bieži lūst, zem tiem krājas netīrumi, tāpēc vajadzīga īpaši rūpīga kopšana. Dažu profesiju pārstāvjiem, piemēram, medicīnas darbiniekiem, gari nagi nav atļauti. Manikīra laikā lietotā laka var radīt iekaisumu ap nagu. Ja tiek novēroti kaut niecīgākie iekaisuma simptomi, laka ir jāmaina vai vispār jāizvairās no tās lietošanas, jo iespējama ekzēmas attīstība.

## 10. Pedikīrs

Pedikīrs ir higiēniska procedūra pēdu un pēdu nagu kopšanai. To ieteicams veikt vienu reizi mēnesī. Taču, ja pēdu ādā vai pēdas pirkstu nagiem ir kādas slimības pazīmes, jāvēršas pie dermatologa. Veicot pedikīru, tiek nodalīta nagu virsādiņa un koriģēts to garums. Visi hiperkeratolītiskie uzslāņojumi tiek noņemti ar speciālu aprīkojumu, netraumējot ādu, lai neradītu pacientam sāpes staigājot. Pēdas pirmā pirksta nagam ir jābūt garākam par pārējiem nagiem, un tas var nedaudz pacelties virs pirksta mīkstās daļas. Atšķirībā no manikīra, kura gadījumā rokas pirksta naga brīvajai malai var veidot jebkuru formu, pēdas pirksta naga brīvajai malai ir jābūt taisnā līnijā.

Veicot pedikīru un manikīru, stingri jāievēro aseptikas likumi un izstrādātie dezinfekcijas plāni. Pat niecīgs ādas veseluma bojājums var izraisīt bakteriālu un sēnīšu infekciju. Higiēniski epidemioloģisko normu pārkāpuma gadījumā ir risks saslimt ar slimībām, kuras izplatās ar asinīm aptraipītiem priekšmetiem, piemēram, ar B un C hepatītu, HIV.

## 11. Matu kopšana

Izvēloties matu kopšanas līdzekļus, jāņem vērā, ka visas matu kopšanas procedūras tiek veiktas, iedarbojoties uz mata “nedzīvo daļu” – stiebru. Ikdienas lietošanas šampūni, izņemot ārstnieciskos, nenokļūst mata folikula dziļumā, tāpēc nevar ietekmēt mata augšanu.

Matu šampūni sastāv no attīrošām virspusēji aktīvām surfaktantu vielām, kondicionējošām un funkcionālām piedevām, kā arī no konservantiem un estētiskām piedevām. Pēc šiem komponentiem tiek noteikta šampūna kvalitāte. Virspusēji aktīvās vielas sastāv no taukos šķīstoša komponenta, kas matus attīra no taukiem un netīrumiem, un no ūdenī šķīstošā komponenta, kura ietekmē netīrumi un tauki šķīst ūdenī un tiek nomazgāti. Kondicionieri piešķir matiem spīdumu, novērš to sapīšanos un atvieglo ķemmēšanu. Liela nozīme piemīt funkcionālām piedevām, kuras regulē pH līmeni, kas ir svarīgs faktors ādas fizioloģiskā skābuma uzturēšanai, un šampūna

viskozitāti. Lai novērstu mikroorganismu attīstību šampūnā, tam tiek pievienoti konservanti. Smaržvielas un krāsvielas ir estētiskās piedevas, un parasti tās ir nekaitīgas. Lai izvēlētos piemērotu šampūnu, ir jāizlasa tā sastāvs, kas norādīts uz iepakojuma. Šampūni var saturēt ārstnieciskas piedevas, un tādā gadījumā tos lieto atbilstoši konstatētajai galvas matainās daļas patoloģijai.

Pēc galvas mazgāšanas vēlams matus žāvēt istabas temperatūrā. Pastāvīga fēna izmantošana traumē mata stiebru, tāpēc mati kļūst sausi un lūst. Ķīmiskie ilgvilņi, bieža krāsošana un balināšana arī ietekmē mata stiebra stāvokli. Ķīmisko ilgvilņu veidošanas procesā ķīmisko vielu iespaidā sairst mata kutikulas un medulārās vielas virspusējo slāņu disulfīdu saites, tāpēc rodas iespēja mainīt mata formu. Nostiprinot ķīmiskos ilgvilņus, ne visas disulfīdu saites atjaunojas, tāpēc samazinās mata sākotnējā izturība.

Matu balināšanas procesa pamatā ir melanīna, kas lokalizējas mata stiebra medulārā slāņa šūnās, destrukcija. Vispirms tiek destruēta kutikula, lai balinošā viela piekļūtu melanosomām. Šo procesu dēļ sairst disulfīda saites un mazinās mata stiprība. Ilgstoši veicot matu balināšanu, var rasties krusteniskas alerģiskas reakcijas.

Matu krāsošana ir matu balināšanai līdzīgs process, t. i., lai krāsviela nokļūtu medulārajā slānī, tiek destruēta mata kutikula. Drošāk veikt matu krāsošanu ar permanentām matu krāsām, kuras nomazgājas pēc 6–10 galvas mazgāšanas reizēm. Šādas vielas var tikt pievienotas krāsojošiem šampūniem, kuri ir pieļaujami lietošanai arī perēkļveida alopēcijas gadījumā. Permanentie krāsojošie šampūni mazāk bojā matus, jo krāsviela nenokļūst mata dziļākajos slāņos. Ja mati ir veseli, to krāsošanu var veikt ne biežāk kā vienu reizi četros mēnešos.